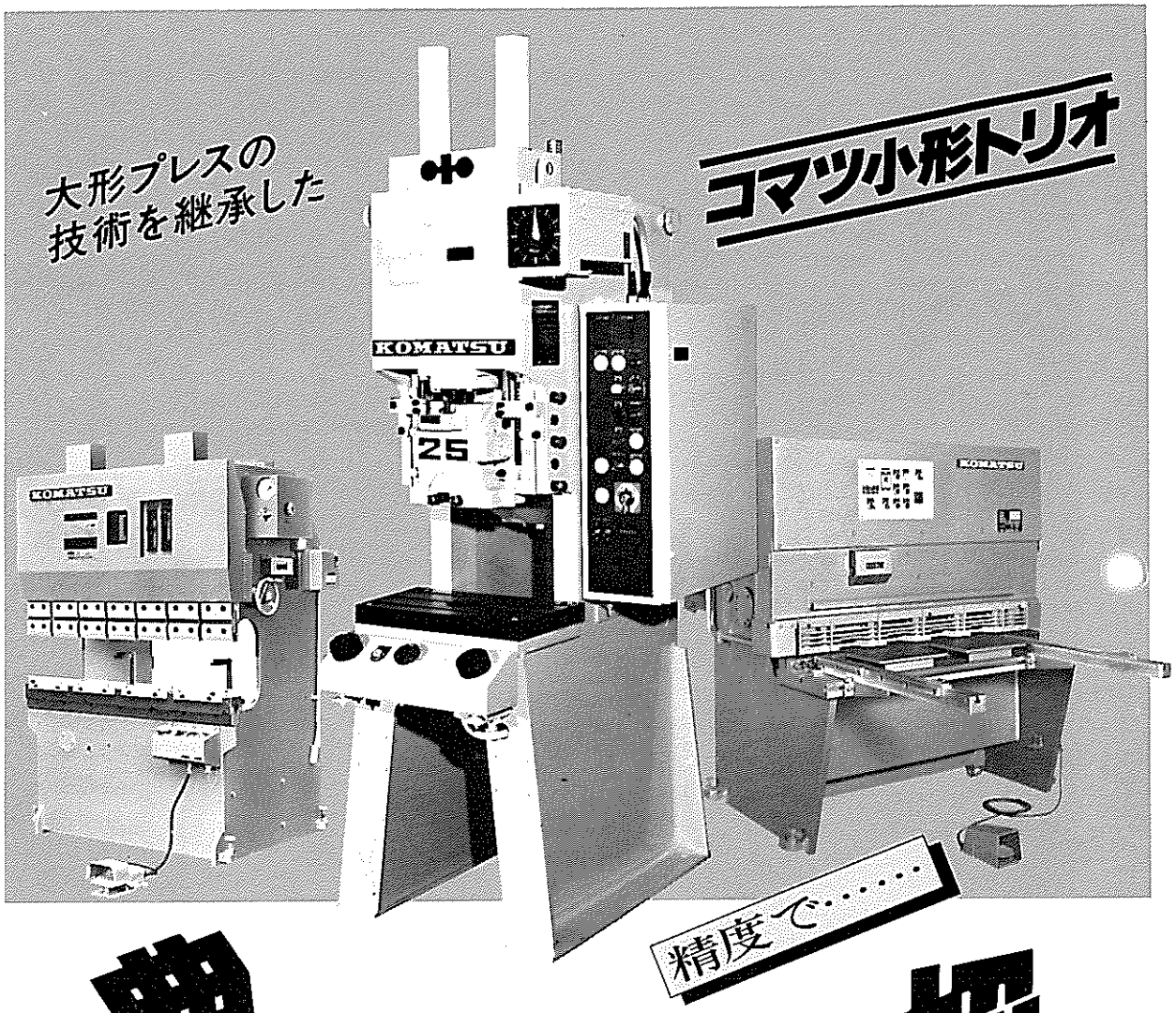
プレス通信

1983.11
NO.93

社団法人　東京都金属プレス工業会

東京都港区芝公園3-5-8 機械振興会館212 ／TEL (03)433-7501



曲げる。

コマツプレスブレーキ
KP30×1250

小形ながらゆとりある設計で、いろいろな曲げ加工ができます。

●テーブルを固定、パンチを上下動させる方式で高い加工精度を約束。
●手動ハンドル操作でのデプス調整、フートスイッチによる折り曲げ作業が容易。
●メカニカルサーボバルブ制御の2本シリンダ方式を採用。偏心荷重に強く、いろいろな曲げ加工が可能。
●折り曲げ速度を変えての打抜き作業も可能。さらに、中間板を標準装備、大きいギャップ寸法により広い作業範囲を実現。

圧す。

コマツパワープレス
OBS25

無給油ギブで製品の油汚れを解消。OBSシリーズの伝統を受け継いだ、加工精度の高い小形25tプレス。

●湿式クラッチブレーキで抜群の寸動作業と高頻度の断続運転が可能。
●高度な構造解析が生んだ高剛性フレームとプランジャガイド機構が、高い加工精度、耐久性、経済性を約束。
●操作のしやすいジャミング解除装置。
●セルフチェック方式、二重安全制御回路など、きめ細かな安全対策を実施。
●低騒音の実現で、駆動部の耐久性も向上。

切る。

コマツシャー
KS4×1250

高精度と使いやすさを両立させた、小さなボディの働きもの。優れた耐久性、経済性で作業能率のアップをはかります。

●10′から1°50まで自由に変えられるシヤー角。薄板から4.5㎜(軟鋼)まで、ネジレを最少限にとどめ高精度の切断が可能。
●機械前面の最適の高さに操作盤を配置した、使いやすい設計。
●丈夫で正確なバックストップを標準装備。
●据付けスペースは、左右わずか1.6m。
●騒音、振動が小さく、安全性にも万全の配慮。

プレスの歴史をひらくコマツプレス―

小松製作所

産業機械事業部　〒107 東京都港区赤坂2-3-6 ☎03(584)7111
プレス第1部☎03(584)7111　東北支店☎0222(56)7111　東京支店☎03(584)7111
中部支店☎0586(77)1131　北陸支店☎0761(26)1126　大阪支店☎06(864)2002
中国支店☎0829(22)3111　九州支店☎092(641)3111

11月　November　しもつき

15	火	欧州プレス業界視察団出発（25日まで）・七五三
16	水	
17	木	財務委員会・城東支部青年部会　二の酉・奈良談山紅葉祭
18	金	城北支部優良工場見学会・熊本八代妙見祭
19	土	防府天満宮裸坊祭
20	日	高崎えびす講
21	月	京都東本願寺報恩講・島根出雲大社神社祭
22	火	豊川稲荷秋季大祭
23	水	勤労感謝の日・神農祭
24	木	神道修成派教祖教霊大祭
25	金	
26	土	
27	日	小田原道了尊鎮火大祭
28	月	品川千体荒神大祭
29	火	日金協構造改善事業経営技術講習会
30	水	佐原香取神宮大饗祭

12月　December　しわす

1	木	
2	金	
3	土	秩父夜祭
4	日	
5	月	
6	火	城西支部青年部会
7	水	地場産業事業需要開拓事業部会・事業委員会
8	木	城南支部全員集会・針供養
9	金	京都了徳寺大根焚き
10	土	大宮氷川神社大湯祭
11	日	
12	月	
13	火	
14	水	高輪泉岳寺義士祭

目　次

昭和58年11月　第93号

業界の新たな飛躍をめざす……本会創立20周年記念式典……3
昭和58年度第２回理事会を開催……8
「特定自主検査機器」貸出中！……9
物流管理と生産性向上②……M・H原則の応用で第3の利潤を掘り起こそう……10
日金協、創立20周年記念式典を挙行……12
東京都が年末融資……12
協同組合だより
　設立10周年記念式典を挙行……13
　構造改善計画年度別調査にご協力を……13
労働省、産業用ロボットの安全基準指針を発表……14
業界ニュース……18
工業会のうごき、事務局だより……20

市価の半値以下で
プレスの検査ができます！

東京都内に工場をお持ちの中小企業のお客様が、(財)中小企業経営者災害補償事業団(経災団)の指定業者にプレスの特定自主検査をお申込みになると、お客様に直接助成金が交付されることになりました。小森安全機はその指定業者になっておりますので、弊社にプレスの特定自主検査をお申し込みになると、高額な助成金が自動的に支払われますので、貴社の御負担は大幅に軽減されます。難しい手続きは要りません。お申込み頂ければ弊社が一切を代行します。この機会をお見逃がしなく！

◉たとえば５トンのプレスでは

¥11,000 − ¥8,000 = ¥3,000

（定価）　（助成金）　（お客様の支払額）

動力プレスの能力	一台当りの助成額
10 ㌧ 以下	8,000円
30 ㌧ 以下	9,500円
70 ㌧ 以下	11,500円
150 ㌧ 以下	15,000円
300 ㌧ 以下	20,000円

- ●プレスを製造した経験と安全装置メーカーから生まれた技術、そして豊富なデーターをもとにキメ細かな安全点検を実施致します。
- ●サービスカーによる専門スタッフが、常時待機致しております。
- ●修理対策計画書を提出致します。

≪特定自主検査は豊富な技術と経験の コモリ に≫

労働大臣登録検査業者　労-26

株式会社 小森安全機研究所

東京都足立区中央本町２－22－20　TEL 03-880-0411

大　阪・大阪市都島区中野町３－８－11　TEL 06-352-2561
名古屋・名古屋市南区三条町２－７　TEL 052-691-1171
新　潟・新潟県中頸城郡頸城村大字松崎字砂原491-13　TEL 0255-44-3722
長　野・岡谷市神明町３－25－３白山団地　TEL 02662-3-4080
福　岡・福岡市東区管松町１－14－11　TEL 092-621-8770
浜　松・浜松市船越町39－１　TEL 0534-64-0811

業界の新たな飛躍をめざす

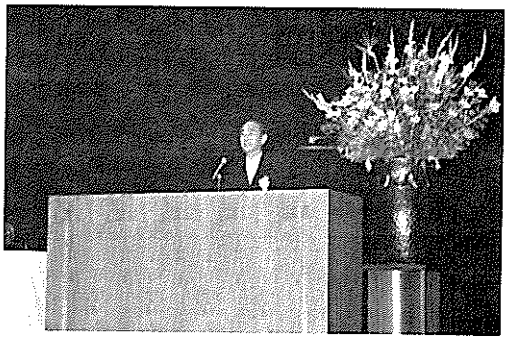
本会創立20周年記念式典

関係4団体共催で700余名参加

本会の創立20周年記念式典が、去る10月23日(日)港区三田にある笹川記念会館において、各方面の方々700余名が参加して盛大に挙行された。

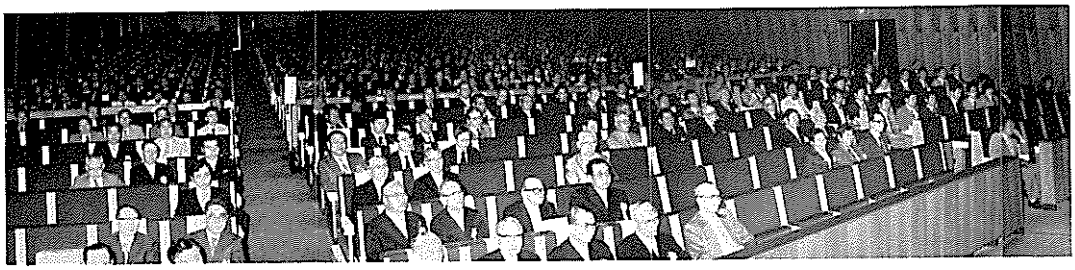
本会は、昭和39年業界の強い熱意により、会員約200社をもって誕生、その後事業の拡大に伴い会員数も順次増加し、昭和47年には社団法人としての許可を得、現在では会員330社、年間予算約1億円の本業全国一の組織に成長した。

この間、業界の強い要望を受け、東京都金属プレス工業健康保健組合、東部金属プレス工業厚生年金基金をあい次いで設立、業界で働く人々の健康管理、老後の安定を図る一方、昭和48年には、本会の経済部門を担当する組織として東京都金属プレス工業協同組合を設立させ、業界組織の充実を果たすなど、着実な活動を展開してきたものである。同協同組合は現在では、この程同じく創立20周年を迎えた(社)日本金属プレス工業協会が進めてい



開式の辞を述べる増田副会長

壇上の方々
- 前列右から
  - 加部秀重会長
  - 朝比奈友勝健保理事長
  - 川崎陽康年金理事長
  - 長谷川貞三協組理事長
- 後列右から
  - 髙橋重雄名誉会長
  - 神永清治相談役
  - 吉川秀男相談役
  - 松田亘弘相談役
  - 黒田香澄健保副理事長



会場をうずめた参加者

る構造改善事業の東京地区での推進団体となるなど、着実な発展を遂げている。

また、事業面では、会員企業従業員の技能振興としての技能検定試験（金属プレス加工、金型製作）の実施団体として機能、多くの技能士を業界に輩出した。このほかプレス作業の安全化、騒音・振動公害対策にも関係機関との連携により積極的に取り組み、特に安全対策面では、プレス機械作業主任者技能講習機関としての認可を東京労働基準局長より受け、毎年３回の講習により多くの有資格者を誕生させることにより、個別企業の安全化に大きく貢献し、その実績は高く評価されるに至っている。

さらに、中堅管理者を対象とした研修会や各種の講習会、工場見学会を開催、また各支部段階での活動など、地域工業会ならではの事業を積極的に展開し、今日の発展に至ったものである。

最近では、昭和57年度より東京都の地場産業振興対策事業の業種指定を受け、５ヵ年計画によりローコスト省力機械装置の開発を中心に事業を推進、成果を収めつつある。

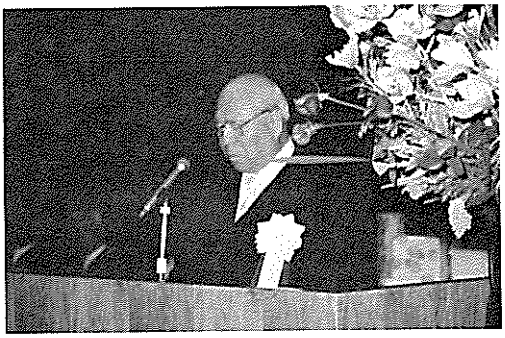
このような中で、今回20周年記念式典を挙行したものだが、この式典は、東京都金属プレス工業健康保険組合15周年（朝比奈友勝理事長）、東部金属プレス工業厚生年金基金13周年（川崎陽康理事長）ならびに東京都金属プレス工業協同組合10周年（長谷川貞三理事長）と共催で行われた。

式典はＮＨＫアナウンサーの司会ではじめられ、はじめに式辞として挨拶に立った加部会長は、各団体理事長を紹介した後、「4団体の共催でこのような式典を挙行できることは誠に喜ばしい」と述べ、さらに、この４団体が健全な発展を遂げてこられたのは、「本日顕彰を受けられる方々の日頃のご労苦の賜物である」と謝意を述べるとともに、「感謝状と記念品を贈呈し微意を表したい」と語った。

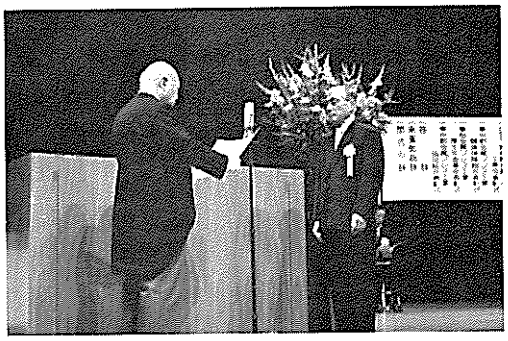
そして続いて、本業が直面する現下の難局について触れ、「工業会も大きな転換期に立たされている」ことを強調、この事態を克服するために全力を傾注する決意を述べたが、このことに対して、「ひき続いての会員各位の絶大なるご支援」を要請して挨拶を終えた。

式典は午前の部と午後の部に分けて行われ、午前が各団体の表彰式、午後はボニージャックスなどによる演芸とチャリティー抽せん会が行われた。

なお、チャリティー抽選会の売上金20万円



式辞を述べる加部会長



会長からの感謝状贈呈

は、日刊工業新聞社を通じて慈善団体へ寄付された。(10月24日付同紙首都圏版に掲載)

以下は、各表彰、感謝状贈呈の内訳。

【 本 会 】

1. 東京都労働経済局長感謝状贈呈(役員)

永年にわたり本会役員として会の運営発展にご尽力いただいた方々に贈呈された。

朝比奈友勝氏((株)朝比奈製作所)
小田木金一氏((株)小田木軽金属製作所)
大島 義雄氏(大島工業(株))
長島清太郎氏(都南プレス工業(株))
安部 三郎氏((株)安部プレス工業所)

2. 東京都労働経済局長感謝状贈呈(従業員)

20年以上にわたり本会々員同一事業所に勤務し、勤務成績が優秀であるとの事業主の推せんのあった方々に贈呈された。

受賞者数 55名

3. 会長感謝状贈呈

(1) 永年在籍会員

永年にわたり、会の発展にご尽力いただいた事業所に対して贈呈された。

受賞事業所数 169社

(2) 賛助企業

日頃本会事業に深いご理解をいただき、また創立20周年記念事業にご賛助いただいた企業に対して贈呈された。(順不同)

(株)アマダ
アイダエンジニアリング(株)
(株)小松製作所
三井信託銀行
安田信託銀行
大和銀行

(3) 教育事業功労者

金属プレス加工・金型製作技能検定試験や各種の講習会や研修会など、本会の教育事業にご尽力いただいた方々に対して贈呈された。

受賞者数 16名

(4) 理事・監事

現在本会の理事及び監事として会の運営にご尽力いただいている方々に贈呈された。

受賞者数 43名

4. 会長表彰

(1) 企業功労者

本会々員事業所において、企業の発展に著しい功労があったという事業主の推せんがあった方々が表彰された。

受賞者数 47名

(2) 優良従業員

本会々員事業所に10年以上勤務し、勤務成績が優秀であるとの事業主の推せんがあった方々が表彰された。

受賞者数 366名

(3) 優良事務局員

本会事務局員として勤務成績が優秀な者が表彰された。受賞者数 4名

【 東京都金属プレス工業健康保険組合 】

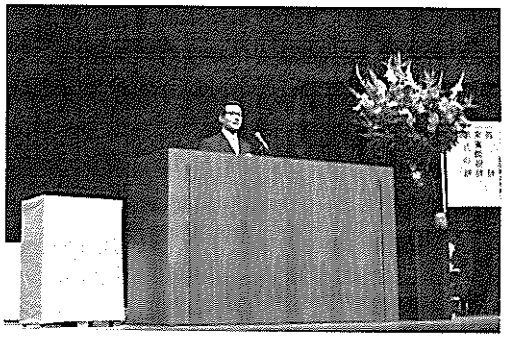
1. 役員感謝状贈呈
2. 優良事業主感謝状贈呈
3. 健康被保険者表彰
4. 優良事務局員表彰

【 東部金属プレス工業厚生年金基金 】

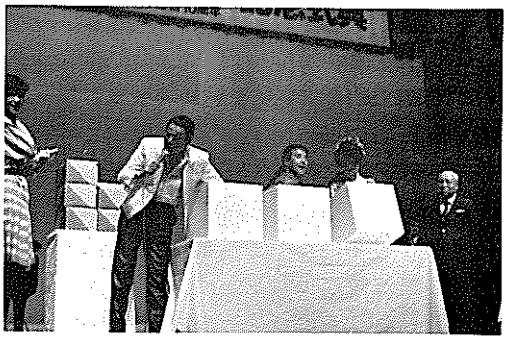
1. 設立功労者感謝状贈呈
2. 役員感謝状贈呈

【 東京都金属プレス工業協同組合 】

1. 運営功労者感謝状贈呈



赤井副会長の閉式の辞で午前の部を終了



チャリティー抽選会

会長式辞

社団法人東京都金属プレス工業会
会長　加部　秀重

社団法人東京都金属プレス工業会20周年を祝しまして一言ご挨拶申し上げます。

本日ここに多数の方々の御来臨を賜わり、社団法人東京都金属プレス工業会の20周年の記念式典を挙行できますことは、この上なき喜びとするところでございます。

さらに本日は、東京都金属プレス工業健康保険組合15周年、東部金属プレス工業厚生年金基金13周年ならびに東京都金属プレス工業協同組合10周年をあわせてお祝い致すことは、重ねての喜びとするところでございます。

ご承知のとおり当工業会は、昭和39年に任意団体として発足し、昭和47年８月に社団法人の許可を受けましてからすでに11年が経過致しました。

20年にわたるこの間、国の重要産業の指定を受け、東京都ならびに関係指導機関及び関連業界のご協力のもとに金属プレス加工技能検定ならびにプレス金型製作技能検定の実施機関となり、またプレス健康保険組合の設立、プレス厚生年金基金の設立、プレス協同組合の設立など数多くの事業を展開し、本業に従事する方々はもちろんのこと、関係諸機関ともども手をたずさえ活動して参ったのでございます。

この様な積み重ねにより、業界の体質も年々強固になって参りましたことは、本日顕彰を受けられる皆々様の日頃の御労苦の賜物と深く感謝申し上げる次第でございます。

また健康保険組合ならびに厚生年金基金は、業界で働く方々の健康管理、福祉の推進を目的といたしまして、それぞれ昭和43年と45年に設立されました。健康保険組合は、健保業務の他に保養所の設置及び各種スポーツの大会実施等幅広く従業員の健康管理を進め、厚生年金基金におきましては、特に加算型による年金給付の大幅な引き上げを実行し、年金受給者も2,760名、一時金受給者5,947名、年金資産も155億4千万円の多額となって参りました。

本日この佳き日を記念し、この様に諸般にわたり多大の効果ある蓄積にご尽力いただいた経営者の方々、ならびに従業員の方々に感謝状及び記念品をお贈りし、微意を表したいと存じます。

現下ご承知のように、昨今の経済状勢には好転の兆しはあるにせよ、いまだまことに厳しいものがあり、この20周年を境として当工業会も大きな転換期に立たされている現状にあります。

この様な背景からくるこれらの影響は、取引先のニーズとして現実に原価低減等の要請を余儀なく受け、受注競争の一層の激化を招く形で表われております。

この様な事態を克服し、さらに本業が基礎を固め、業界の発展を通じて社会的責務を全うするために私共はこの20周年を契機とし、改めて新時代に対応する諸般の体制作りをして参る所存であります。

しかしながら、これとても皆様方の日々の努力の積み重ねなくしては到底実現できないことでございます。

これらのことに対しましては、私共関連団体４組織を代表致しまして、日頃の皆様方の御労苦に深く感謝申し上げるとともに、さらにさらに将来の絶大なる御支援御協力をも併せてお願い申し上げるものでございます。

このおめでたい席をおかりしまして、末永く今後とも本業育成発展に、ぜひとも格段のお力添え下さいますようお願い申し上げまして、簡単ではございますが、ご挨拶にかえさせていただきます。

御　祝　辞

東京都労働経済局長
河合　昇殿

（代）商工部機械金属課
課長　小山治夫殿

社団法人東京都金属プレス工業会創立20周年記念式典の挙行に当り、一言お祝いの言葉を申し上げます。

貴工業会は昭和39年に設立されて以来、役員並びに会員各位が一丸となって活動され、多大の成果をあげながら、今日の如き輝かしい発展を遂げられました。この皆様の御熱意と御努力に対しまして心から敬意を表する次第であります。

この記念すべき20周年記念式典にあたって、役員並びに優良従業員として表彰を受けられた皆様、お目出とうございます。このたび表彰を受けられた役員の方々におかれましては、多年にわたり会の要職を担われて業界の発展に貢献してこられました。また、優良従業員として表彰を受けられた方々は、それぞれの企業において、長年職務に精励し、企業の発展のために貢献してこられた皆様でございます。この御労苦に対して深く敬意を表しますとともに心からお喜び申し上げます。受彰の皆様におかれましては、本日の表彰を契機として今後とも研鑽を積まれ、他の範として一層御努力下さいますようお願いする次第です。

御承知のとおり、我国の経済は内外の厳しい環境下にあって依然として停滞しており、景気回復の見通しは明確ではありません。特に素形材産業である貴業界におかれましては、その影響は極めて厳しいものと思われます。

一方、産業界においては、エレクトロニクスを中心とした技術革新が急速に進展していると同時に、製品の多様化、高品質化、軽薄短小化など需要構造も変化してきており、貴業界においてはその対応が急務となっていると存じます。

このような経済・経営環境下にあって、今後、貴業界が一層発展してゆくためには、各企業において技術力は勿論、経営機能など総合的な企業力を強化してゆくとともに、業界においてはますます結束を固め、一体となって諸問題を処理してゆく必要があると存じます。

東京都は、「東京都長期計画」を策定して、中小企業の振興を重要な柱の一つとして位置づけ地場産業の振興に努めております。

金属プレス加工業は、東京の産業集積のなかで各種の機械産業に基礎部品を供給する産業として重要な役割を担っております。

東京都は、地場産業振興対策事業において昭和56年度に皆様の金属プレス加工業を指定いたしました。現在、皆様は業界ぐるみで振興事業にとり組み、新たな経済、経営環境への適応と、金属プレス加工業の基盤強化に努めておられるところでありますが、東京都といたしましても、振興事業の実施に対しては積極的に御支援いたしていく所存でございます。

最後に東京都金属プレス工業会のますますの発展と、御臨席の皆様の御健康を祈念いたしまして祝辞といたします。

昭和58年10月23日

東京都労働経済局長
河　合　　昇

〈報告〉

58年度第２回理事会を開催

～創立20周年事業中心に審議～

地場産業事業、58年度計画を承認

本会の昭和58年度第２回理事会は、去る10月17日(月)機械振興会館65号室において開かれ　本会創立20周年記念事業関係を中心に審議された。

席上挨拶に立った加部会長は、まず20周年記念事業について触れ、「役員各位をはじめ会員の方々の本会に対する深い認識により、本会も20周年を迎え、記念式典を挙行できる運びとなったことは誠に喜ばしい」と感謝を述べ、今後の変りない支援を呼びかけた。

当理事会ではこのほか、本会が東京都の助成を受け進めている地場産業振興対策事業についても審議され、そのメインテーマである〝ローコスト省力機械装置〟の開発について担当の三室事業委員長は、「現在すでに試作機製作の段階に入っており、来年初旬には会員に対し公開できる見通しである」ことを説明、さらに既存のプレス用ロボットと比較しても性能的に充分対抗しうるものであることを述べた。

以下は当日の出席者と議事の経過である。なお議事録署名人には大島、長島両理事が指名された。

▷出席理事（順不同・敬称略）

加部秀重、増田昭男、長谷川貞三、赤井弘志、大島義雄、川崎陽康、黒田香澄、長島清太郎、松本幹一、三室隆英、青山弥兵、安部三郎、小田元博一、菊池俊男、国分秀男、高橋重雄、土屋政一、永山茂、桧垣治夫、比与森幹広、藤沢弘志、山口酉三、山本栄一、森田三郎

▷出席幹事　大高清平

Ⅰ　報告事項

１．事業経過報告（昭和58年７月13日～10月17日）

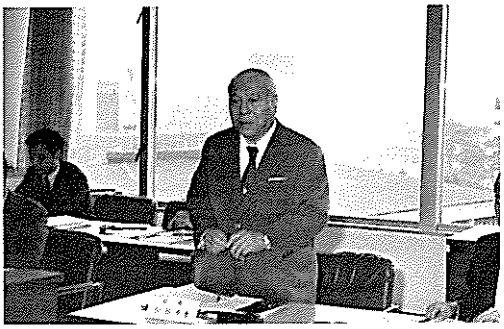
２．地場産業振興対策事業報告

この件について、まず９月21日(水)に開かれた委員会の経過が説明され、さらに「ローコスト省力機械装置の開発については、試作機について製作委託先である(株)アマダにおいて製作中であり、12月初旬には組み立てが完了する見込みである。来年２月頃には会員に公開できる予定」であることが報告された。

３．収支報告(昭和58年４月１日～９月30日)

以上の各報告事項につき、事務局ならびに担当理事より報告され、満場異議なく、可決承認された。

Ⅱ　審議事項



挨拶する加部会長

１．設立20周年記念事業について

この件について10月23日(日)開催の記念式典の準備状況が事務局より説明され、さらに記念事業の一環として、プレス工場の経営、管理、技術全般にわたる「金属プレス経営ハンドブック（仮称)」を発行したいことが会長より説明された。

２．東京都地場産業振興対策事業昭和58年度計画承認について

この件について事務局より、以下のとおり昭和58年度計画の概要が説明された。

〔新商品開発能力育成事業〕

①　ローコスト省力機械の開発とその利用技術の研究・普及

昨年度にひき続き「新商品開発能力育成事業部会」を構成し、昨年度決定した仕様にもとづき製作委託先（(株)アマダ）において試作機を製作する。なお、完成した試作機は、来年初旬に会員に対し公開する。

専門家委員　栗原昭八氏（栗原技術研究所所長・技術士）

②　段取時間短縮のための生産技術のシステム化

「新商品開発能力育成事業部会」を構成し、昨年度実施した段取時間短縮のための各社の方策に関する実態調査結果にもとづき、段取時間短縮化の各企業の進捗状況の各レベルで活用できるマニュアルを作成し、会員に対し配布する。

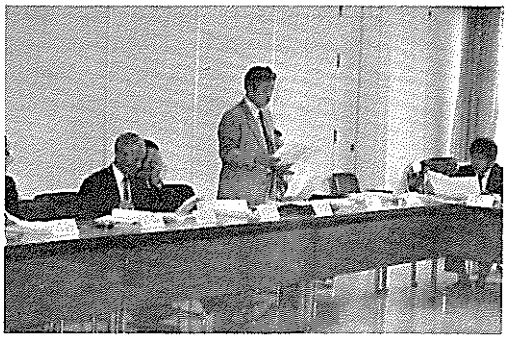
専門家委員　吉田弘美氏（吉田技術士研究所所長・技術士）

〔需要開拓事業〕

①　需要先業界のニーズの調査と分析

本業の自動車産業に次ぐ需要先業界である電機機器業界のニーズ需要動向について、専門家により調査分析し、その結果を会員に提供する。

◀調査項目　プレス製品の購入額、購入先、発注状況、納期、支払条件、プレス業界に対する要望、その他



地場産業事業を説明する三室事業委員長

〔人材養成事業〕

①　CAD・CAM講習会

設計から加工に至るまでのコンピュータ化であるCAD(電算機援用設計)、CAM（電算機援用製造）の普及が、今後本業にどのような影響を及ぼしてゆくのかを中心に、パネルディスカッション方式により行う。

②　プレス機械作業主任者技能講習

プレス機械作業経験５年以上の者を対象に、プレス作業の安全化に必要な専門知識を教習する。

③　優良工場見学会

３．その他

(１)定款第７条ならびに第８条にもとづく会員の入退会について

入会　正会員１社

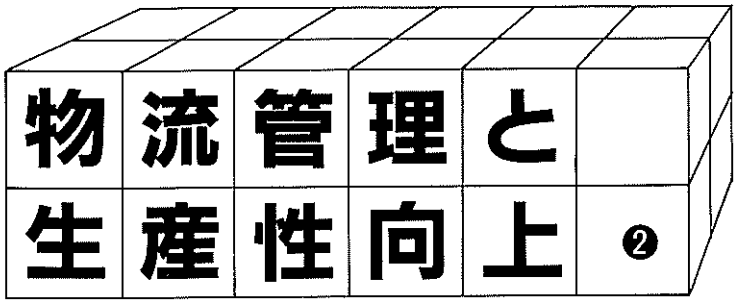
退会　正会員３社　賛助会員１社

以上の各審議事項につき満場異議なく可決承認、第２回理事会を閉会した。

《お知らせ》

「特定自主検査機器」貸出中！

本会では、動力プレス特定自主検査を事業内検査者が実施するのに必要な〝停止性能測定装置〟などの検査機器の貸し出しを行っています。同機器取扱説明会受講済の事業所はふるってお申し込み下さい。お申し込みは電話で本会まで。　TEL433-7501



M・H原則の応用で第３の利潤を堀り起こそう

物流コンサルタント

大森 誠一*

原材料からの製品化を、早く安く実現するためには、効率の良い機器を投入することが良いに違いない。しかし、明るい見通しのつけ難いこの不況下において新規設備投資に踏み切るには、重大な決意が要る。たとえ設備投資をするとしても、その前に現在の生産工程にムダ、ムリ、ムラがないか再調査をする必要があろう。工程分析の結果を評価し、改善のポイントをつかむ原理原則の一つに運搬管理の原則がある。

しかしここで、従来の工程分析結果の評価にぜひ付け加えて考えて欲しいのが、本稿の物流問題を認識した総合的経営判断である。

運搬管理の原則を理解して物流へ

初めて物流問題を学ぶ人の中で、商業関係の経営者よりも数段早くこの問題を理解し、具体策を構じ得るのは、当業界のような製造関係工場経営者であると思える。それは、前にも触れたように物流管理の原則が、生産管理の中で取り上げられる運搬管理のそれとほとんど同じであり、経験的にその実例を知っておられるからである。特に、問題解決のためのハードの改善などをすぐ着手できる技術的知識を持っていることは強みである。

運搬管理協会で編集した運搬管理便覧（日刊工業新聞社発行）の中から運搬管理のごく平易な原則を箇条的に説明すれば、

(1) Machine in Motion

すべての管理を通じて、コストの低減化、また無駄な費用の排除を考えねばならない。装置産業といわれる当業界の工場備え付けの諸機械が、常に稼動状態におかれていなければならない。もし機械が使われていない場合には、費用がかからないようにしなければならない。（それにはどうすればよいか経営トップの考える場である）

(2) Continuous Materials Handling

継ぎ目の原則、活性化原則ともいわれるもので、連続運搬方式は最も経済的である。

これに似たものとして、Balanced Handling（取扱均衡）の原則がある。一本の糸の強さは、その最も細い所で決まるという諺の通りである。

大森誠一氏（おおもり・せいいち）

大正４年４月生、68歳。京大卒。

昭和12年日本通運入社。43年に同社総合研究所々長に就任。

同所退任後、東京トヨタフォークリフト顧問を経て、現在荷役研究所客員。

この間、通産省、運輸省、郵政省、日本商工会議所、高速道路公団等の物流関係各委員会委員を歴任。

(3) Unit Load

運搬の経費は、一般的には単体の大きさに逆比例する。1個ずつの運搬荷役よりも、適当な数にまとめてロットにして作業する方が良い。パレット積みの例はその雄たるもの。

(4) Plant Layout

生産工場で許される限界で、科学的に効率の良いプラントのレイアウトすることが、運搬作業を最も少なくてすませる。

(5) Space Saving

物を保管・貯蔵する場合、できるだけ立体的に行うことが良い。空間を利用した荷役、運搬機器も時には有効である。（ホイストクレーン）

(6) Standarization

運搬の方法、運搬機械の型式はいずれも標準化することによって、運搬作業能率を最高にすることができる。

(7) Flexibility

運搬機械の価値は、汎用的あるいは自由のきくものが良い。単能的、専用的なものは、対象の取扱物が常時大量なものであれば良いが、製品に変化の多い場合は不利である。

(8) Mechanization

人力運搬作業を機械化作業に置き替えることによって作業能率は向上し、経済的にも有利である。現代の人間尊重、安全管理の上からも、また筋力の弱まりつつある工員、女子、中高年齢労働市場においては、ますますその配慮が必要となって来る。

(9) Safety

前項の問題とあわせて、労働生産性の向上は、作業環境を良くし、安全作業をすることにある。

(10) Dead Weight Ratio

運搬箱をはじめ、運搬補助具類の重量を最小にしなければならない。利益を生み出さない重量に費用をかけてはならない。運搬機の通路は平たんで抵抗の少ない設計構造が良い。同じ内容のものに活性化、運搬純度の原則、水平直線の原則とか、最小取扱の原則といわれるものがある。いずれもムダを無くして労力と費用を少なくしようとするものである。

(11) Gravity

動力費用のかからない重力を利用することを考える。

(12) Palletization

積載物をパレットにのせ、移動運搬して途中積卸の手間を省く。またパレットによる高積み、ラック積みを行う。(2)(3)(5)(6)の原理を総合化したものである。

その他、細かく見れば種々の原則がある。このような原則を知ってしまえば当り前のことであるが、実際に応用できた時には一種のノウハウとなる。

原則をフルに活用するには

生産工程中におけるこれらの問題を発見、あるいは分析評価する手法に、いわゆるI.E (Industrial Engineering) といわれる科学的手法があり、その面の研究は充分につくされている。しかしここで最も大切なことは、この分析から判断して生まれた問題点を、それぞれの担当従業員に改善課題として適確に指示し、必ず守るようその徹底を図らねばならない。

この指示が守られるか否か、さらにトップの発想以上の良い改善策が従業員の側から積極的に献策として提案されるか否かは、職場における就労ムードの如何に左右される。従業員教育、職場規律の保持など、人間尊重の良き労務管理の存在が前提となることを忘れてはならない。

生産管理の前後につながる物流活動

本来生産管理は、それ独自に行われるものであるが、物流管理の立場からすれば、前にも述べたように物流行程は工場内の生産工程と、その前後にわたる一貫した行程を対象とする。しかし、重要なことは、正確に必要生産量を把握するための市場関係情報、特に確度の高い内容（設計、数量、納期日、価格

など）の受注と、お客へのサービス率決定の問題――納期日の確実性、見込生産、品切れ防止と在庫調整、注文を受けてから商品をお客に届けるまでのリードタイム――などがある。

当業界のように、注文生産により作業が行われることの多い企業にあっては、市中在庫量あるいはマーケッティング活動により生産が支配される一般的物流論議は、一見無駄のように見えても、

原材料の調達→輸送→入荷(取卸、検品)→原材料倉庫保管→各生産工場間の運搬→製品倉庫→包装→出荷→輸送→顧客(取卸、引渡)

の流れを見れば、工場内における生産工程外に物流活動が各所で行われているので、それに伴う物流問題が必ず発見され、それを解決することにより失費の防止を図ることができる。しかもその金額は、そのまま利益として計算されることになり、第３の利潤源といわれる理由である。

それではその物流問題として何があるか、その問題点と解決の視点は何かを次回で述べ、さらにパレット問題について若干の説明を行うことにする。　（つづく）

日金協、創立20周年記念式典を挙行

各方面から約300名が出席

（社）日本金属プレス工業協会（会長・神谷昭司氏＝(株)三琇プレス工業）では、この11月10日(木)新高輪プリンスホテルにおいて創立20周年記念式典を挙行した。

同工業協会は、昭和39年に設立されて以来、昭和49年社団法人となったのを経て今年で20年目を迎えたものだが、現在では団体会員制により本会をはじめ全国18工業会（協同組合を会員に持つ組織に成長した。現在では、中小企業近代化促進法に基づく構造改善事業をメイン事業に、行政に対する制度要求など活発な活動を展開しているものである。

記念式典は、午後3時から約300名が出席して始められ、通産、労働両大臣ならびに通産省機械情報局長からの表彰、そして会長からの感謝状の贈呈、表彰状の授与などが行われた。また続いて記念講演として、慶応大学名誉教授西岡秀雄氏から「日本人のルーツを探る」と題してのお話があり、さらに記念パーティーも行われ、20周年を記念するにふさわしい盛大な式典だった。

東京都が年末融資

東京都では、年末の資金需要期をむかえ、中小企業に対し以下のとおり融資を行う。資金計画をご検討の上利用されたい。

申込期間は11月１日(火)から12月３日(土)まで。都労経局金融課のほか、各金融機関、商工指導所等で受け付ける。なお、現行の制度融資の借受者に対しては返済猶予の措置もあるので、各受付け機関に問い合わされたい。

（①限度額、②期間、③年利率）

▷短期事業資金融資
①1500万円　②６ヵ月　③7.3%以下

▷小規模企業短期事業資金
①500万円　②６ヵ月　③6.9%以下

▷経営改善資金融資
①4000万円　②運転３年、設備５年
③8.1%以下

▷小規模企業融資
①1000万円　②運転４、５年、設備5.5年
③7.3%（資本金300万円以下、従業員10名以下の企業で、この融資の申し込みを含めて保証合計残高が350万円以下の貸付利率は6.8%以下）

▷無担保無保証人融資
①350万円　②運転4.5年、設備5.5年
③6.8%以下

▷一般保証（保証付で金融機関約定にもの）
①8000万円（②、③は金融機関約定による）

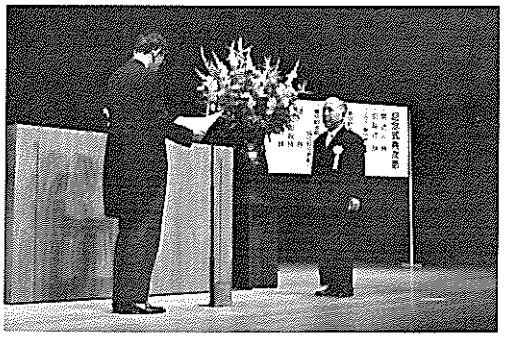
協同組合だより

設立10周年記念式典を挙行

東京都金属プレス工業協同組合（理事長・長谷川貞三氏＝(株)長谷川プレス・代表取締役）は、去る10月23日(日)三田の笹川記念館において、(社)東京都金属プレス工業会20周年、東京都金属プレス工業健康保険組合15周年、東部金属プレス工業厚生年金基金13周年との共催で、同協組設立10周年記念式典を挙行した。

同協組は、オイルショック最中の昭和49年1月31日に設立され、初代理事長に高橋重雄氏（(株)ハネダ・代表取締役）が就任した。その後、経済行為を行う組織として工業会と連携しながら各種事業を推進してきた。昨年度になって、中小企業近代化促進法に基づく構造改善事業の東京地区における推進母体として新たな出発をした。

当日の記念式典では、同協組長谷川貞三理事長より、昭和53年4月から57年3月まで2期4年理事長をつとめられた小田木金一元理事長（(株)小田木軽金属製作所・代表取締役）に運営功労者感謝状が贈呈された。



感謝状を受ける小田木金一元理事長

また、同協組では設立10周年記念式典を新たな飛躍の契機としてとらえており、これから正念場を迎える構造改善事業に対して全力で推進したいとしている。

現在、同協組は正組合員94社、賛助会員（都外所在の企業）12社の合計106社で構成されている。

構造改善計画年度別調査にご協力を

㈳日本金属プレス工業協会では、金属プレス加工業構造改善計画年度別調査を構造改善事業参加企業を対象に実施している。

この調査は、毎年11月に実施しているもので、当該年度の構造改善計画の実績と次年度計画作成のための項目を調査し、次年度の構造改善全体計画を作成するうえでの重要な資料となる。

特に、政府系金融機関からの借り入れは、各企業ごとに当調査票の金額をベースに資金調達状況が各金融機関ごとに通知され、次年度の自社の設備投資計画を示すものとなる。

東京都金属プレス工業協同組合では、東京地区の当調査票を11月25日までに100％回収したいとしており、構造改善各参加企業の協力をお願いしたい。調査の項目は以下のとおり。

①生産額、従業員数、1人当たりの年間生産額
②昭和58年度設備投資実績（実績見込）
③昭和59年度設備投資計画
④昭和58年度資金調達実績（実績見込）及び昭和59年度資金調達計画
⑤事業所税の非課税状況

加工月報は必ず提出しましょう!

労働省、産業用ロボットの安全基準指針を発表

―― 非常停止機能など明確に規定 ――

労働省ではこの９月１日に、いま普及過程にある産業用ロボットの安全基準に関する技術上の指針を発表した。

これは、労働安全衛生法第28条の規定にもとづき行われたものだが、これにより産業用ロボットとの接触等による災害を導入時点からの配慮により防ごうというもの。産業用ロボットを選定、設置、使用する際の留意点がまとめられている。

指針は、総則、選定、設置、使用、定期検査等、教育、その他の７項目からなり、非常停止装置の機能やロボットの形状、さらに周囲に設けるさくや囲い、また定期検査項目などまで、具体的に規定されている。

ここでは、この指針の主要点を掲載する。

１　総則（略）

２　選定

事業者は、産業用ロボットの選定にあたっては、次の事項について留意すること。

２―１　構造

産業用ロボットの構造は、次の事項に適合するものであるとともに、設計及び計画段階において、日本工業規格Ｂ8433（産業用ロボットの安全通則）の４に定める安全防護の措置が施されているものであること。

２―１―１　非常停止装置

異常時に直ちに運転を停止することができる装置（以下「非常停止装置」という）が備えられていること。

２―１―２　安全機能

(1)　産業用ロボットとの接触による危険を防止するため、次の機能を有すること。

イ　運転状態を教示の状態に切り替えた場合に、マニプレータの作動速度が自動的に低下すること。

ロ　マニプレータの出力を調整できるものにあっては、運転状態を教示の状態に切り替えた場合に、当該出力が自動的に低下すること。

ハ　次の場合に労働者に危険が生ずるおそれのない状態で自動的に運転を停止すること。

(イ)油圧、空圧又は電圧の変動により誤作動のおそれが生じた場合

(ロ)停電等により駆動源が遮断された場合

(ハ)関連機器に故障が発生した場合

(ニ)制御装置に異常が発生した場合

ニ　非常停止装置又はハの機能の作動により運転を停止した場合に、人が再起動操作をしなければ運転を開始しないこと。

(2)　労働者等が接触することによりマニプレータに衝撃力が加わった場合に、自動的に運転を停止する機能を有することが望ましいこと。

２―１―３　把持部

把持部は、非常停止装置又は２―１―２の(1)のハの機能の作動により運転を停止した場合において、把持した物の落下又は放出により労働者に危険を及ぼすおそれがあるときは、当該把持した物を安定して把持し続けるものであること。

２―１―４　操作盤

(1)　共通事項

イ　操作盤上の次の機能を有するスイッチには、当該スイッチの機能がわかりやすく表示されていること。

(イ)電源の入・切

(ロ)油圧又は空圧源の入・切

(ハ)起動・停止

(ニ)運転状態（自動、手動、教示、確認等）の切替え

(ホ)マニプレータの作動速度の設定

(ヘ)マニプレータの作動

(ト)非常停止装置の作動

ロ　操作しやすい位置に、赤色で、かつ、操作しやすい構造の非常停止装置用のスイッチが備えられていること。

ハ　非常停止装置用のスイッチの周囲には、誤操作による危険が生じるおそれのある他のスイッチが備えられていないこと。

(2)　固定型操作盤（略）

(3)　可搬型操作盤（略）

2—1—5　入出力端子

次の端子が設けられているものであること。

(1)　産業用ロボットが非常停止装置又は2—1—2の(1)のハの機能の作動により運転を停止した場合に、停止状態であることを表示させるための信号及び関連機器の運転を停止させるための信号を出力することができる端子

(2)　関連機器が故障した場合に、産業用ロボットの運転を停止させるための信号を入力することができる端子

(3)　3—1の(5)のスイッチからの非常停止装置を作動させるための信号を入力することができる端子

2—1—6　教示等の作業性

教示等及び検査等の作業が容易に、かつ、安全に行えるものであること。

2—1—7　外画の突起部等面

産業用ロボットの外面には、使用上必要な部分を除き、突起部、鋭い角、歯車の露出部等危険な部分がないこと。

2—1—8　駆動用シリンダーの残圧の開放

空気によって駆動させる産業用ロボットにあっては、駆動用シリンダー内の残圧を容易に、かつ、安全に開放できる構造のものであること。

2—1—9　マニプレータの作動方向の表示

マニプレータの関節部等に当該マニプレータの作動方向を表示することができる産業用ロボットにあっては、その作動方向が、操作盤上の当該マニプレータを作動させるためのスイッチの表示と対応して、当関節部等に表示されているものであること。

2—2　設置場所の環境条件への適合

(1)　産業用ロボットの誤作動を防止するため、設置場所の温度、湿度、粉じん濃度、振動の程度等の環境条件に適合する性能を有すること。以下略

2—3　表示（略）

2—4　取扱説明書等（略）

3　設置

事業者は、産業用ロボットの設置に当たっては、次の事項について留意すること。

3—1　配置等

(1)　産業用ロボットに係る作業を安全に行うために必要な作業空間が確保できるように配置すること。

(2)　固定型操作盤は、可動範囲外であって、かつ、操作者が産業用ロボットの作動を見渡せる位置に設置すること。

(3)　圧力計、油圧計その他の計器は、見やすい箇所に設けること。

(4)　電気配線及び油・空圧配管は、マニプレータ、工具等による損傷を受けるおそれのないようにすること。

(5)　非常の際に非常停止装置を有効に作動させることができるようにするため、非常停止装置用のスイッチを操作盤以外の箇所に必要に応じて設けること。

(6)　産業用ロボットが非常停止装置及び2—1—2の(1)のハの機能の作動により運転を停止したことを示すことができるランプ等を、見やすい位置に設けること。

3—2　ストッパー（略）

3—(3)　作動の確認（略）

4　使用

事業者は、産業用ロボットの使用に当たっては、次の措置を講ずること。

4－1　接触防止装置

運転中の産業用ロボットに労働者が接触することによる危険を防止するため、作業現場の状況、作業形態等を勘案して次のいずれかの措置又はこれらと同等以上の措置を講ずること。ただし、4－2の作業を行う場合であって、4－2の措置を講ずるときは、この限りでないこと。

4－1－1　さく又は囲い

次に定めるところにより、さく又は囲いを可動範囲の外側に設けること。

(1)　出入口以外の箇所から労働者が可動範囲内に容易に侵入できない構造とすること。

(2)　出入口を設ける場合にあっては、次のいずれかの措置を講ずること。

イ　出入口に扉等又はロープ、鎖等を張り、かつ、これらを開け、又は外した場合に非常停止装置が自動的に作動する機能（インターロック機能）を有する安全プラグ等を設置すること。

ロ　出入口に4－1－2の光線式安全装置又は安全マットを設けること。

ハ　出入口に運転中立入禁止などの表示を行い、かつ、労働者にその趣旨の徹底を図ること。

4－1－2　光線式安全装置

次の事項に適合する光線式安全装置を設けること。

(1)　可動範囲に労働者が接近したことを検知した場合に、非常停止装置を直ちに作動させることができること。

(2)～(3)　略

4－1－3　ロープ又は鎖（略）

4－1－4　監視人（略）

4－2　可動範囲内における作業に係る措置

事業者は教示等又は検査等の作業を可動範囲内で行う場合にあっては、次の措置を講ずること。以下略

4－2－1　作業規程

(1)　次の事項について規程を定め、これにより作業を行わせること。イ～ヘ略

(2)　作業規程は、産業用ロボットの種類、設置場所、作業内容等に応じた適切なものとすること。(3)略

4－2－2　操作盤への表示

作業中は、当該作業に従事している労働者以外の者が起動スイッチ、切替えスイッチ等を不用意に操作することを防止するため、当該スイッチ等に作業中である事のわかりやすい表示をし、又は操作盤のカバーに施錠する等の措置を講ずること。

4－2－3　可動範囲内で作業を行う者の安全を確保するための措置

可動範囲内で作業を行うときは、異常時に直ちに産業用ロボットの運転を停止することができるよう次のいずれかの措置又はこれらと同等以上の措置を講ずること。ただし、産業用ロボットの可動部分全体の作動状態を作業者が把握できない状態で作業を行う場合は、(1)の措置を講ずることが望ましいこと。

(1)　必要な権限を有する監視人を可動範囲外であって、かつ、産業用ロボットの作動を見渡せる位置に配置し、監視の職務に専念させ、次の事項を行わせること。

イ　異常の際に直ちに非常停止装置を作動させること。

ロ　作業に従事する労働者以外の者を可動範囲内に立入らせないようにすること。

(2)　非常停止装置用のスイッチを可動範囲内で作業を行う者に保持させること。

(3)　略

4－2－4　教示等の作業開始前の点検

(1)　教示等の作業を開始する前に、次の事項について点検し、異常を認めたときは、直ちに補修その他必要な措置を講ずること。

イ　外部電線の被覆又は外装の損傷の有無

ロ　マニプレータの作動異常の有無

ハ　制動装置及び非常停止装置の機能

ニ　配管からの空気又は油漏れの有無

(2)　(1)のイの点検は運転を停止して行うこと。

(3)　(1)のロ及びハの点検は、可動範囲外で行うこと。

4－2－5　作業工具の掃除等の措置（略）

4－2－6　残圧の開放（略）
4－2－7　確認運転（略）
4－2－8　照度（略）
4－3　自動運転を行うときの措置
4－3－1　起動時の措置
産業用ロボットを起動させるときは、あらかじめ次の事項を確認するとともに、一定の合図を定め関係労働者に対し合図を行うこと。
イ　可動範囲内に人がいないこと。
ロ　可搬型操作盤、工具等が所定の位置にあること。
ハ　産業用ロボット又は関連機器の異常を示すランプ等による表示がないこと。
4－3－2　自動運転時及び異常発生時の措置
(1)　産業用ロボットの起動後、ランプ等による自動運転中であることを示す表示がなされていることを確認すること。
(2)　産業用ロボット又は関連機器に異常が発生した場合において、応急措置等を行うため可動範囲内に立ち入るときは、当該立ち入りの前に、非常停止措置を作動させる等により産業用ロボットの運転を停止させ、かつ、安全プラグを携帯し、起動スイッチに作業中である旨を表示する等当該応急措置等を行う労働者代外の者が産業用ロボットを操作することを防止するための措置を講ずること。
4－4（略）

5　定期検査等

事業者は、次に定めるところにより、産業用ロボットについて定期検査等を行うこと。
5－1　作業開始前点検
(1)　産業用ロボットを用いて作業を行うときは、その日の作業を開始する前に、次の事項について点検を行うこと。
イ　制動装置の機能
ロ　非常停止装置の機能
ハ　4－1の接触防止のための設備と産業用ロボットとのインターロックの機能
ニ　関連機器と産業用ロボットとのインターロックの機能
ホ　外部電線、配管等の損傷の有無
ヘ　供給電圧、供給油圧及び供給空圧の異常の有無
ト　異常音及び異常振動の有無
チ　4－1の接触防止のための設備の状態
(2)　略
5－2　定期検査
次の事項について、産業用ロボットの設置場所、使用頻度、部品の耐久性等を勘案し、検査項目、検査方法、判定基準、実施時期等の検査基準を定めこれにより検査を行うこと。
イ　主要部のボルトのゆるみの有無
ロ　可動部分の潤滑状態その他可動部分に係る異常の有無
ハ　動力伝達部分の異常の有無
ニ　油圧及び空圧系統の異常の有無
ホ　電気系統の異常の有無
ヘ　作動の異常を検出する機能の異常の有無
ト　エレコーダの異常の有無
チ　サーボ系統の異常の有無
リ　ストッパーの異常の有無
5－3　補修等　（略）
5－4　記録
定期検査又は補修等を行ったときは、その内容を記録し、3年以上保存すること。

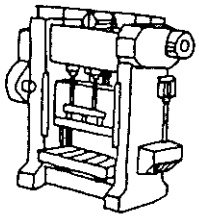
6　教育

事業者は、労働安全衛生法第59条及び関係省令等に定めるところを含め、次に定めるところにより、産業用ロボットの関係業務に従事させる労働者に対し、必要な教育を実施すること。
6－1　教育の内容（略）
6－2　教育の担当者（略）
6－3　異常時の措置についての教育（略）
6－4　記録（略）

7　その他

7－1　磁気テープ等の管理
(1)　事業者は、産業用ロボットの作動プログラムが記憶されている磁気テープ、フロッピーディスク、せん孔テープ等又はその容器に当該プログラムの内容を表示すること等により、磁気テープ等に係る選択誤りを防止するための措置を講ずること。　(2)略

業界ニュース



技能検定に特級新設、労働省方針　労働省は熟練労働者の育成をめざした技能検定制度に、管理能力なども新たに評価する「特級」技能士制度を導入する方針を固めた。現行の検定制度では努力次第で20代半ばにも最高級である１級技能士の資格が取得できる仕組み。産業界からは中堅労働者に新たな目標となる制度の創設を要望する声が高まっていた。これを受けて労働省では技能検定制度に１級技能士が次の目標とする特級技能士制度を導入することにした。特級については現行の１級、２級と異なり、技能や知識だけでなく、職場での管理能力も評価の対象に加えるのが最大の特徴。同省では59年度に研究会を発足させ、60年度には新制度でスタートさせたい意向である。

東京都、下請けあっせんを電算化　東京都は、都内の小規模企業を対象に実施している下請け取引あっせん事業を、60年度をメドに電算化することを決めた。下請け企業の技術水準や生産能力をあらかじめコンピューターに入力しておき、親企業から発注があったとき、即座に条件に合う企業を紹介出来るようにするもので、業務の効率化が進むものと都では期待している。当制度は東京都中小企業振興公社が担当しており、あっせんを希望する親企業、下請け企業から公社に登録の申し込みをしてもらい、親企業から実際に発注があった場合にあっせんする仕組みとなっている。

成熟期迎えたＡＴ車、装着率36.2%に　乗用車のオートマチック・トランスミッション（ＡＴ）車の比率が上昇し、年末にかけてさらにアップする見込みとなってきた。今年１～９月累計のＡＴ装着率は全体で36.2%に達し、なかでもトヨタ自動車は、いすゞ自動車に次いで初めて40%の大台を超えた。ただ装着率の伸び率自体は今年に入って鈍化傾向を示しており、業界では今後ＡＴ車は成熟期を迎えそうだとの見方を強めている。しかし技術的にはロックアップ機構や電子制御方式などさまざまな改善が進んでおり、市場のキャパシティはまだまだ大きいとしている。

都、３ヵ年マイタウン計画を発表　東京都はこのほど、58～60年度の３ヵ年マイタウン計画を発表した。このうち、中小企業の振興対策では、重点施策として業種別振興対策、工場立地基盤の整備、中小企業向け融資の拡充を行うとともに、技能向上を目的とした職業訓練の充実をあげている。また、58年度で新規事業として予算計上した「中小企業設備貸与制度」（産業用ロボット、ＮＣ工作機械などの貸与）について、59年度10億円、60年度12億円の配分計画を明らかにし、３ヵ年の貸与目標額は30億円となった。

三菱グループ、ＣＡＤ／ＣＡＭで連携　三菱電機、三菱重工業、三菱商事、三菱総合研究所の三菱グループ４社は、ＣＡＤ／ＣＡＭシステムの開発で連携強化に動き出した。三菱電機は、三菱重工・三菱総研の協力を受けて三次元ＣＡＤ／ＣＡＭシステムの開発を進める一方、三菱電機、三菱重工は三菱商事のＦＡ部門の協力でＣＡＤ／ＣＡＭ用ソフトウェア開発の強化に乗り出した。ＣＡＤ／ＣＡＭシステムは最高度のコンピューター技術と製造技術の結合が必要となるため、連携態勢

を固めることになったもの。国内の大企業グループでは初めての試みで、他のグループに大きな刺激を与えそうである。

小型精密プレス、需要が急増　電機・エレクトロニクス部品加工用の小型精密プレスの需要が急増しており、プレスメーカーは一斉に増産に乗り出した。注文が殺到しているのはＩＣリードフレーム加工用の自動打ち抜き高速プレスとマイクロモーターなどＯＡ機器用の小物部品加工用小型プレスで、いずれもミクロン単位の精密加工が求められるプレス。このため、増産と合わせて精密加工を競う技術開発競争も激しさを加えている。この背景には〝軽薄短小〟時代を反映して、電機製品に限らずすべての製品が小型化しているため、部品も精密加工を要求されるようになったというのがあるといわれている。

新卒採用不可能なら、４割が中途採用　日刊工業新聞社が実施した「59年中堅・中小企業新卒採用計画調査」によると、昨年以上に新卒採用に意欲を燃やしている反面、優秀な新卒が採用できなかった場合の穴埋め対策に早くも頭を痛めている現状が明らかになった。景気が回復軌道に乗りつつあるところから、59年新卒の就職戦線は明るさが増しているが、相変わらず中堅・中小企業にとって新卒人材の確保は難しいが、その穴埋め策としては、中途採用44.1%、配転17.2%、ロボット・ＯＡ化21.8%、パート採用16.9%などとなっており、半ば恒常化した中途採用が、対応策として今年も４割を占めた。

ソフト化進展は投資需要にマイナス　三井銀行は、このほど「日本経済のソフト化と設備投資」と題する調査レポートをまとめた。それによると、ソフト化の進展は生産の付加価値化を進め、単位当たりの生産に必要な設備投資需要を相対的に小さくすると考えられるなど興味深い点を指摘している。このため日本経済が中期的に実質３～４%程度の成長となる場合、民間設備投資の伸び率は53～57年の年平均6.7%を下回る３－４%の水準に落ち込む見通しである。また、ソフト型産業の設備投資金体に占める構成比は51年の39%から56年の48%へと上昇、今後ともウェートは急伸するものと見られている。

中小企業事業団が技術課題リストを作成　中小企業事業団は、このほど「技術課題リスト」を作成した。これは異業種の技術交流・情報の幅広い流通、活用をはかるため、「提供できる技術」と「導入したい技術」のリストといえるもの。リストによると提供・導入希望の合計で最も多いのは、金属加工処理技術で全体の12.3%を占めた。また、機械・ロボット技術は11.9%で２番目に多く、これらに続いて電子、メカトロニクス、電算機等となっている。

三菱自工、部品資材購入費を大幅削減　三菱自工は、58年度下期から部品・資材購入費の徹底削減策に乗り出した。２年間でコストを10～20%削減するもので、すでに購入先メーカーとの低減計画に基づく契約更改に入っており、今後の具体的進展が注目されている。

工業会のうごき

事　業　経　過

▷城東支部工場見学会
　日　時　10月８日(土)　10時～12時
　参加者　11名
　見学先　三栄金属工業㈱本社工場
▷城南支部青年部会＝蒲田工業会館
　日　時　10月12日(水)　18時～21時
　出席者　10名
　議　題　税務講習会その①「非上場株価の評価について」
　講　師　原靖雄氏、柳瀬和之氏（原会計事務所）
▷第２回常任理事会＝機械振興会館

日　時　10月17日(月)　11時～14時
出席者　12名
議　題　第２回理事会提出議題について

▷第２回理事会　（本文掲載）

▷設立20周年記念式典　（本文掲載）

▷ＣＡＤ／ＣＡＭパネルディスカッション＝機械振興会館
日　時　10月25日(火)　14時～16時30分
受講者　43名
（要旨次号掲載）

▷城北支部中堅管理者研修会＝荒川区民会館
日　時　10月26日(水)　18時～21時
受講者　56名
講　師　津野田進氏（生産能率研究所々長）

▷城西支部青年部会＝武蔵野公会堂
日　時　10月27日(木)　18時～21時
出席者　６名
議　題　今後の部会運営方法について

▷第２回プレス機械作業主任者技能講習会＝東京都勤労福祉会館
日　時　10月27日(木)、28日(金)　９時～17時
受講者　22名
講　師　塩原　清氏（㈲海神ドット釦工業所）
中島次登氏（㈳日本金属プレス工業協会）

▷第３回20周年記念事業実行委員会＝浜清
日　時　10月28日(金)　18時～20時
出席者　13名
議　題　設立20周年記念式典実行結果の検討

▷コンピューター入門研修会＝日本アイ・ビー・エム㈱日比谷ＯＡセンター
日　時　11月２日(水)　10時～16時30分
受講者　17名
講　師　田中一生氏（日本アイ・ビー・エム㈱）

本　社　移　転

◇㈱阿久津製作所
移転先　杉並区善福寺４―13―８
電　話　03―396―3104

◇㈱東京発條製作所
移転先　静岡県駿東郡長泉町東野八分平50―19長泉工業団地内
電　話　0559―87―4111
東京営業所　大田区北糀谷２―９―９
電　話　03―745―0321

新入会員紹介

◇ニューアンドニュー出版㈱＝賛助会員
本　社　文京区春日１―８―６
代表者　代表取締役　春日井洋史氏
資本金　800万円　　従業員数　８名
業　種　出版業

◇大多摩金属工業㈱
本　社　稲城市押立1780
代表者　代表取締役　五十嵐耕司氏
資本金　1,000万円　従業員数　40名
主製品　シールドケース、コア部品

事　務　局　だ　よ　り

▷今年もあと余すところ１ヵ月余り。そろそろ銀座にもクリスマスツリーが飾られるころとなりました。今さらながら時の流れの早さを感じます。そろそろ忘年会シーズンですが、今年は健康管理につとめ乗り切ろうと考えております。しかしながら、寒風の中帰宅する時はお銚子と鍋物の誘惑につい負けてしまいます。

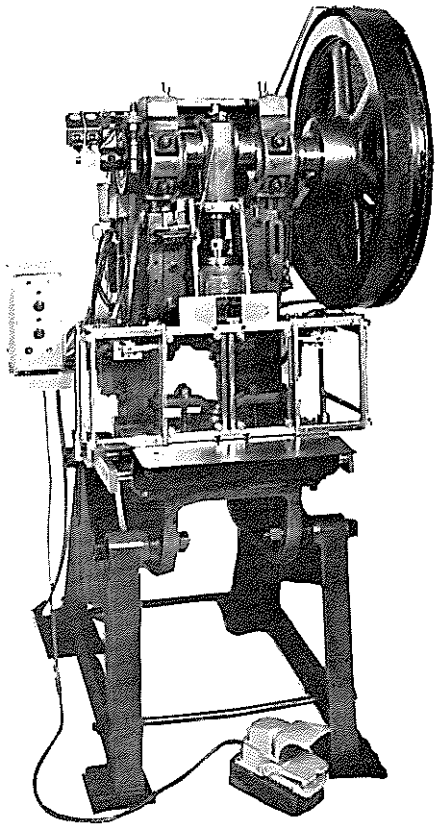
▷この時期になりますと、シモツカレ（スミツカレとも言う）が食べたくなります。栃木県の郷土料理で、大根を鬼下ろしで下ろし、シャケの頭と骨、それに大豆や酒粕などを入れて煮込んだもので、冬にはなくてはならないものです。赤羽でやっとこれを食べさせてくれる店を見つけました。

▷本年のビックエベントである20周年記念式典が、先日無事終了致しました。当日、多数のご出席をいただきありがとうございました。（Ｙ）

理研の 確動プレス用安全装置 ガード式 RG-GX型

労働省検定番号 No. A I 73

作業性を落さず 安全性が確保できます



プレス工場で考案された RG-GXの特長

- フットスイッチで作業が出来る為、作業性が優れています。
- 二度落ちに対してもガード板は閉じたままとなり安全が確保できます。
- 電気的な故障でもインターロック回路により安全が保てます。
- 金型交換の際はガード板本体が左右に分割できますので容易に行えます。

営業品目
- 光線式プレス安全装置 (RPL・SE・MSEシリーズ)
- ミス検出装置 (PTUシリーズ)
- 保護眼鏡
- 各種保護具

理研レンズ工業株式会社

本社・工場 東京都品川区東大井2－6－9 ☎03(474)8600㈹ 〒140

宇都宮営業所 工場	☎0286(52)3196
大阪営業所	☎06(581)2608～9
名古屋営業所	☎052(882)3641～3
津営業所	☎0592(26)2734
浜松営業所	☎0534(63)6921
福山営業所	☎0849(22)6111
広島営業所	☎0822(82)2456
福岡営業所	☎092(781)0123～4
有明営業所	☎09687(8)1169
静岡営業所	☎0542(59)3321

プレス2次加工の理想へ

ロボット導入は、いま、加工近代化の決め手です。

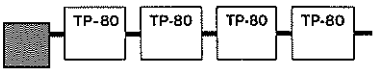
プレス加工の近代化を進める上で、ロボットシステムがクローズアップされてからすでに久しい今日、コストダウン、省人化、安全化はもはやロボット導入なしには考えられないほどの普及を見せています。プレス加工のトータルシステムを追求するアマダは、まったく新しい発想による新型プレス「TORC-PAC シリーズ」を発表。単体機のファイン化を推進する一方、ラインによる合理化の一環として、各種のプレスロボットシリーズを提供しています。具体的な導入に際してのさまざまな問題、例えば現場がシステムに対応できるか、経営的メリットはどうか等に関しても、単発ロボットからのステップアップ方式でグレードアップを図って頂くことで、導入によるリスクを解消しています。理想のプレス加工を実現する上で、ロボット導入の是非論はすでに終止符を打ちました。現場に適した無理のないシステムで、明日のニーズに応えるプレス作業合理化の実現をおすすめします。

導入に全く不安のない、システムに応じたバリエーション

複数台プレスでのトランスファーに

多彩な機能を搭載！

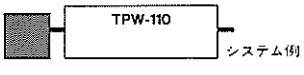
AR-15



単体プレスでのトランスファーに

コンパクト・高速タイプ！

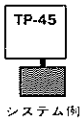
AR-10



単発2次加工に

即導入可！

MR-200



多工程可能タイプ

ML-250

AMADA
神奈川県伊勢原市石田200
TEL.(0463)93-3500(代)